



รายงานฉบับสมบูรณ์

หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์

ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีที่ 3

สนับสนุนโครงการโดย



กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ดำเนินงานโครงการ ขอขอบคุณโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่อนุมัติงบประมาณสนับสนุนโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์ ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา ในปีที่ 3 ซึ่งดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี ๓ หมู่ที่ 10 ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอขอบคุณนายวรพงษ์ สุขนิคม ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวปลอดภัย ตำบลปากกรานและสมาชิกกลุ่มทุกท่าน ในการให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกันในการจะพัฒนาหมู่บ้าน ให้เข้มแข็ง และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ขอขอบคุณ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เกษตรตำบลปากกราน เกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ และร่วมกันพัฒนากลุ่ม ขอขอบคุณนายกองคการบริหารส่วนตำบลปากกราน ในการอนุเคราะห์ให้สถานที่อบรมและส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และขอบคุณทีมงานทุกคน อ.ดร.สุภาพร พาเจริญ อ.ฉนกร หยกสหชาติ และนายปฐมพงศ์ สัมครการ รวมทั้งนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่ร่วมออกพื้นที่ ด้วยความตั้งใจให้บรรลุเป้าหมาย

ผู้รับผิดชอบโครงการ

อ.สิริวรรณ สุขนิคม

หัวหน้าโครงการ

คำนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์นี้ เป็นรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนา สำหรับโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ผลิตและแปรรูปจากข้าวอินทรีย์เป็นการดำเนินการปีที่ 3 ขณะทำงานมุ่งเน้นกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้สมาชิกนำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ทางด้านสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มต่อไป

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	1
1.1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	1
บทที่ 2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	47
2.1 ข้อมูลเนื้อหาเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด/กิจกรรมที่ดำเนินงาน	47
2.2 กิจกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี	51
บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างถ่ายทอดเทคโนโลยี	52
บทที่ 4 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	60
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ	61
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	61
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ	61
5.3 แนวทางการแก้ไข	62

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ



แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Community Incubator : SCI) คือ การนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาหมู่บ้านซึ่งต้องพัฒนาให้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เพื่อให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบที่มีการใช้ วทน. ไปเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างชุมชนที่มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีกรอบระยะเวลาดำเนินงานไม่เกิน 3 ปี

1. ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : โครงการหมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์..... ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 ค่าละติจูด 14.311462 ค่าลองจิจูด 100.532490

3. ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง /เบอร์โทร/อีเมล)	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
1. นางสาวสิริวรรณ สุขนิคม โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0812966272อีเมล ngoh6062@gmail.com	หัวหน้าโครงการ	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต GMP, กฎหมายอาหาร	การพัฒนาสถานที่ผลิต(โรงงานนมแพะพาสเจอร์ไรซ์) มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ GMP
2. นางสาวสุภาพร พาเจริญ โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0867577110 อีเมล supapornpa24@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวและวัตถุดิบทางการเกษตรอื่นๆ
3. นางสาวฉนกร หยกสหชาติ โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0830494617 อีเมล y.chanakorn@yahoo.com	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ

4. นายปฐมพงศ์ สมัครการ โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0867101959 อีเมลล์ samuraiza69@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	การวิเคราะห์อาหาร	ตรวจวิเคราะห์ ลักษณะทางเคมีและ กายภาพของ ผลิตภัณฑ์จากข้าวที่ พัฒนาขึ้น
5. นายวรพงษ์ สุขนิคม โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0819472132 อีเมลล์ warapongsf61@gmail.com	ประธานกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน แปรรูปผลิตภัณฑ์ จากข้าว	ผู้นำชุมชน	ประสานงานกับ สมาชิกในชุมชนและดู และจัดการด้าน สถานที่อบรม
6. นางสาวฉวีรัตน์ ปราณี โทรศัพท์(มือถือ/ที่ทำงาน) 0879023837	เกษตรตำบล ปากกราน	เจ้าหน้าที่ของรัฐ	ประสานงานในส่วน งานที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรจังหวัด

4. **ลักษณะโครงการ** : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ที่ต้องการและให้ข้อมูลให้ครบถ้วน

1) หมู่บ้าน วท. (ใหม่) (แนบแบบฟอร์มแสดงเจตจำนงฯ)

✓ 2) หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่ 3) ปีแรกที่เริ่มดำเนินการ 2562

พื้นที่ดำเนินการ

.....หมู่บ้านทุ่งปากกราน หมู่ 10 ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....

5. หลักการและเหตุผล

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยมาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการผลิตข้าว ต้องประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะปัญหาความไม่มีเสถียรภาพของระดับราคา ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อุตสาหกรรมการแปรรูปข้าว นับเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยเหลือเกษตรกร โดยช่วยเพิ่มความต้องการข้าว เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าว นานา ชนิด เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตข้าว ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้า และนำมาซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว ตำบลปากกราน มีการผลิตข้าว กข43 ซึ่งเป็นข้าวที่ถูกคัดเลือกจากการผสมข้ามพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวระหว่างพันธุ์ข้าวเจ้าหอมสุพรรณบุรี(พันธุ์แม่) กับพันธุ์สุพรรณบุรี1 (พันธุ์พ่อ) ที่ศูนย์วิจัยข้าวสุพรรณบุรี ในฤดูนาปรัง พ.ศ. 2542 ซึ่งจากการศึกษาวิจัยของกองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาและใช้ประโยชน์จากพันธุ์ข้าวในเชิงสุขภาพ พบว่าข้าวเจ้าพันธุ์ กข43 ให้ปริมาณน้ำตาลกลูโคสต่ำกว่าข้าวอมิโลสต่ำชนิดอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในมนุษย์จากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดีที่พบว่าข้าวพันธุ์ กข43 มีค่าดัชนีน้ำตาลในข้าวขาวน้อยกว่าข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และมีค่าใกล้เคียงกับข้าวพันธุ์หอมกระดังงา ซึ่งเป็นข้าวอมิโลสสูงและร่วนแข็ง โดยผลผลิตส่วนใหญ่จะนำมาจำหน่ายในรูปแบบของข้าวกล้องบรรจุถุง ราคา 50 บาท ตามลำดับ ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องบรรจุถุงนั้นไม่มีความหลากหลายทำให้ยอดขายต่ำ ทำให้ต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวเพื่อเพิ่มทางเลือกแก่ผู้บริโภค และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น โดยผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจัดเป็นอาหารเพื่อสุขภาพหรือ functional food ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคด้วย

หมู่บ้านต่อเนื่อง ให้นำเสนอข้อมูล ดังนี้

1) ผลการดำเนินงานตามแผนงานของปีที่ผ่านมาทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ต้องแสดง

รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการ เทคโนโลยีที่ถ่ายทอด ผลสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำไปใช้ประโยชน์ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ชื่อ-สกุล	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พันธุ์ข้าว	ผลผลิตตัน/ปี	รายได้เดิม ¹	รายจ่ายเดิม ²	รายจ่ายที่ลดได้ ³	รายได้ที่เพิ่มขึ้น ⁴
สมพร รัมมะเพียร	10	กข31	7	49,000	35,000	17,500	1,000
เจริญพร รัมมะอรรณ	17	กข41	12	84,000	60,000	29,750	1,000
นัยนา เปลี่ยนสมุทร	-	-	-	-	-	-	1,000
สมพงษ์ ไกรพัฒ	50	กข41	40	280,000	180,000	87,500	1,000
เจริญ ชันธชัย	35	กข61	25	175,000	100,000	61,250	1,000
ลมัย ชันธชัย	40	กข61	30	210,000	140,000	70,000	1,000
รจนา ไกณพัฒ	60	กข41	40	280,000	200,000	105,000	1,000
นวลน้อย รัมมะภาพ	25	กข57	15	105,000	80,000	43,750	1,000
อรอุมา ภาศักดี	-	-	-	-	-	-	1,000
เล็ก ไทยประยูร	90	สุพรรณ1	65	455,000	300,000	157,500	1,000
น้ำค้าง จันทนา	25	กข31	16	112,000	80,000	43,750	1,000
สายหยุด จันทนา	25	กข31	16	112,000	80,000	43,750	1,000
บุญสิตา เทียนทอง	44	-	31	217,000	150,000	77,000	1,000
วันวิสา เก่งการนา	25	กข31	16	112,000	87,000	43,750	1,000
เฉียบ กร้าเจริญ	24	-	15	105,000	80,000	42,000	1,000
สุรชาติ กร้าเจริญ	24	-	15	105,000	80,000	42,000	1,000
สุนทร นิมนวล	-	-	-	-	-	-	1,000

1 = รายได้เดิม คิดจากการเพาะปลูกข้าวใน 1 รอบการผลิต (ใน 1 ปี สามารถผลิตข้าวได้ 1-2 รอบการผลิต ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ)

2 = รายจ่ายที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวใน 1 รอบการผลิต

ข้อมูลรายได้เดิมและรายจ่ายเดิม ประเมินจากข้อมูลของสมาชิกก่อนที่จะเริ่มโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ฯ

3 = รายจ่ายที่ลดลงได้ เป็นการคิดประเมินข้อมูลเบื้องต้นในกรณีที่สมาชิกกลุ่มใช้สารชีวพันธุ์ที่ได้จากการฝึกอบรม โดยงดการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง (ประมาณ 1,750 บาท/ไร่)

4 = รายได้ที่ได้มาจากปันผลให้สมาชิกที่เป็นผลกำไรจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น, การจำหน่ายส่วนที่เหลือจากการสีข้าว เช่น รำหยาบ รำละเอียดและปลายข้าวหัก

กิจกรรมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ

กิจกรรมที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ แจ้างวัตถุประสงค์ของโครงการ

กิจกรรมที่ 2 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆที่เกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice, GMP)

กิจกรรมที่ 3 การเตรียมพื้นที่สำหรับโรงสีข้าวเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice, GMP)

กิจกรรมที่ 4 ศึกษาดูงานโรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร

กิจกรรมที่ 5 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ SDSPGS

กิจกรรมที่ 6 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีที่ 1

- จัดการอบรมให้แก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกเรื่องการพัฒนาการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช รวมทั้งมีแผนงานจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิตสารชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีต่างๆ ให้แก่สมาชิกกลุ่ม
- จากการจัดอบรมครั้งแรกเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) รวมทั้งเตรียมความพร้อมเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ (organic) เนื่องจากพื้นที่ของสมาชิกกลุ่มมีจำนวนมาก และมีสมาชิกบางคนมีความกังวลใจในขั้นตอนการพัฒนาสถานที่ผลิตตามมาตรฐาน GAP จึงรวบรวมพื้นที่จากสมาชิกที่มีความพร้อมจำนวนทั้งสิ้น 16 ไร่ เพื่อเตรียมแปลงพื้นที่พัฒนาสถานที่ผลิตตามมาตรฐาน GAP
- ได้จัดทำแบบบันทึกแปลงตามมาตรฐาน GAP ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำ และอยู่ในระหว่างการรอให้กรรมการพิจารณาตามมาตรฐาน GAP เข้าตรวจพื้นที่
- นักวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ได้ทำแบบสอบถามทั้งจากสมาชิกกลุ่มและบุคคลทั่วไปเพื่อรวบรวมแนวความคิด คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปพัฒนา โดยสมาชิกเกษตรกรมีความสนใจที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าว กข 43 ส่วนบุคคลทั่วไปก็ให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ใหม่จากข้าว กข43

ปีที่ 2

- อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice, GMP)
- เตรียมพื้นที่สำหรับโรงสีข้าวเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice, GMP)
- ศึกษาดูงานโรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร
- อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ SDSPGS
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

2) แผนงานที่จะดำเนินงานของปีที่ของบประมาณ

1. การเผยแพร่ความรู้แก่หมู่บ้านลูกข่ายด้าน GAP และ GMP
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวแก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชน
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
4. สร้างวิทยากรชุมชนและจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้
5. การส่งเสริมการตลาด

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อให้เป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีขีดความสามารถเป็นหมู่บ้านต้นแบบด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว

6.2 เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อจำหน่าย

6.3 เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในกลุ่มชน ในการผลิต การแปรรูปและการจำหน่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และผลิตภัณฑ์ในกลุ่มตนเอง

7. ที่มาของความต้องการ: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา

ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO :

✓ เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาหมู่บ้านของกลุ่มที่เสนอโครงการ (แนบแผนพัฒนาหมู่บ้าน)

เป็นความต้องการของสมาชิก อสวท.

ระบุชื่อสมาชิก อสวท.....หมายเลขสมาชิกอสวท.....

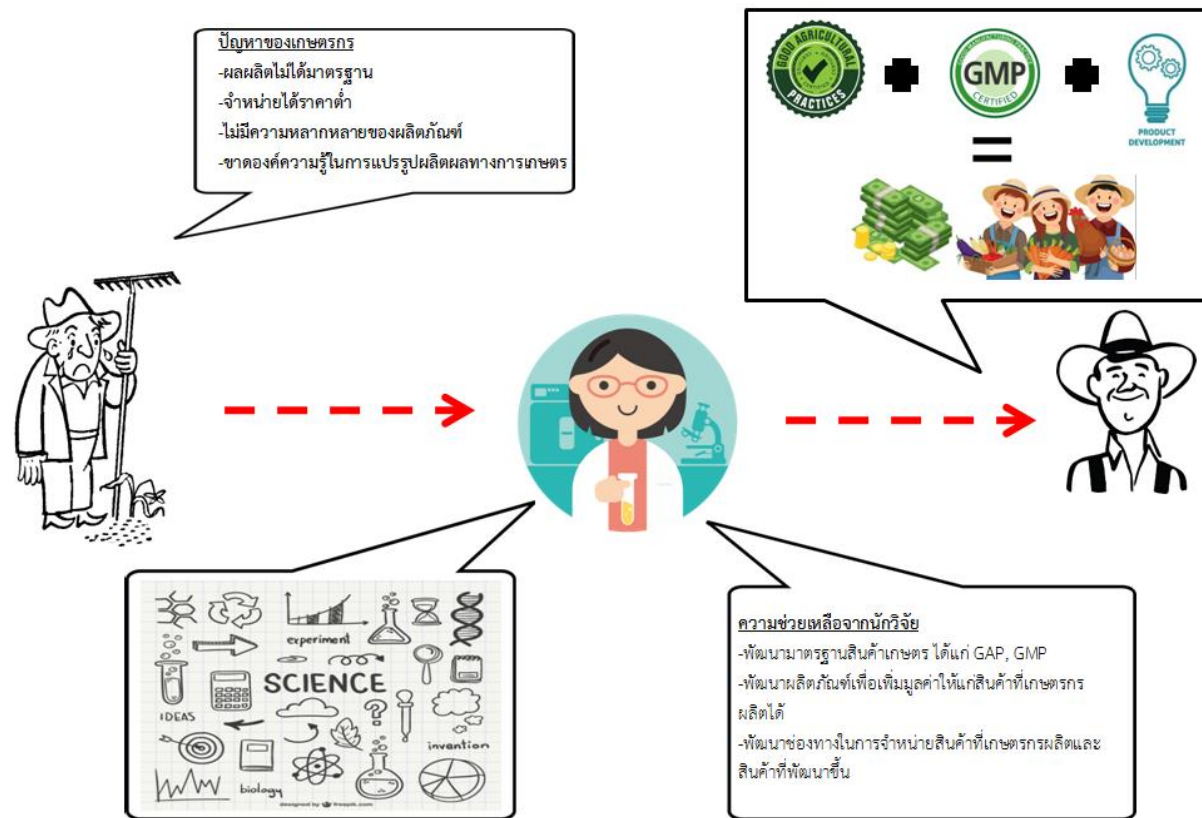
เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศวภ.

เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

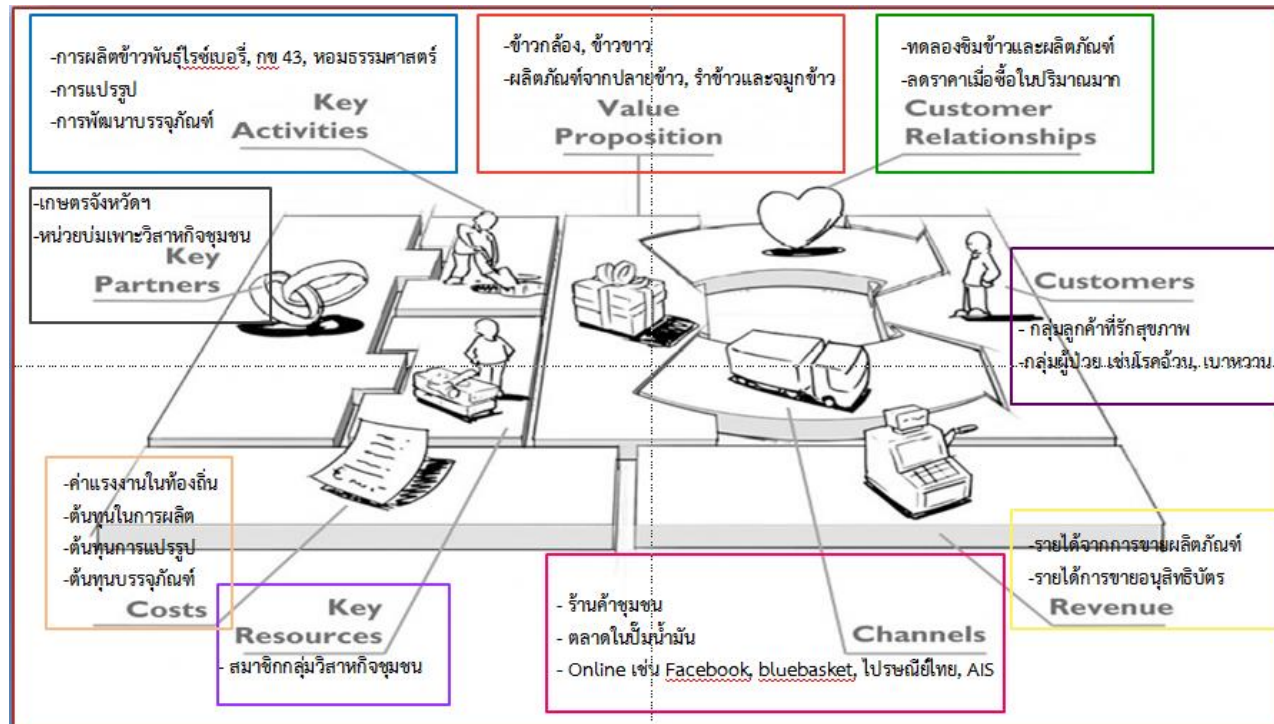
ระบุแหล่งทุน.....ปีที่ดำเนินการ.....

☞ แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย

8. แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :



9. แผนธุรกิจชุมชน :



10. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน
1.สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	- สถานที่และอุปกรณ์ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ - วิทยากรที่เกี่ยวข้อง
2.องค์การบริหารส่วนตำบลปากกราน	- สถานที่จัดอบรม
3. สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	- วิทยากรที่เกี่ยวข้อง

11. แผนการดำเนินงาน

ปีที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

กิจกรรม	2563			2564									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. การเผยแพร่ความรู้แก่หมู่บ้านลูกข่ายด้าน GAP และ GMP													15,000
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวแก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชน													50,000
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์													15,000
4. สร้างวิทยากรชุมชนและจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้													5,000
5. การส่งเสริมการตลาด													10,000
6. สรุปผลโครงการ													5,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	25,000			25,000			25,000			25,000			100,000

12. เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2562	2563	2564
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	50	30	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง) 2.1 เทคโนโลยีเทคโนโลยีการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับบริการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP). ปีที่ถ่ายทอด 2562 2.2 เทคโนโลยีการผลิตสารชีวภัณฑ์ต่างๆ ปีที่ถ่ายทอด 2562 2.3 เทคโนโลยีพัฒนาการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับบริการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practice, GMP) ปีที่ถ่ายทอด 2563 2.4 เทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ปีที่ถ่ายทอด 2563, 2564 2.5 เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าว ปีที่ถ่ายทอด 2564	เรื่อง	16	3	3
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด(ระบุชื่อผลิตภัณฑ์) 3.1 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 3.2 ข้าวกล้อง กข43 3.3 ข้าวขาว กข 43 3.4 พุดdingข้าว 3.5 เครื่องดื่มอาหารเข้าจากข้าว กข 43 3.6 เครื่องดื่มอาหารเข้าจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ 3.7 ใ้สกัดกมั่งสวิรติจากข้าว กข 43 3.8 บรรจุภัณฑ์และภาชนะเพื่อสิ่งแวดล้อม	ผลิตภัณฑ์	3	5	3
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด(แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	1	1	1
5. ประเมินการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	30	15	15
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	90	90	90
7. ประเมินการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	2,000	1,000	1,500

13.ผลกระทบ

- **เศรษฐกิจ**

- **กรณี** เพิ่มรายได้

รายได้เพิ่มจากการเปลี่ยนมาผลิตพันธุ์ข้าวเพื่อสุขภาพตามความต้องการของตลาด

ก่อนมีโครงการ	ภายหลังจากมีโครงการ
เดิมปลูกข้าว กข 31, 41, 61, 57 ได้ผลผลิตไร่ละ 70 ถึง (700 กิโลกรัม) ขายข้าวเปลือกได้ 7 บาท/กิโลกรัม (ต้นละ 7000 บาท) ขายได้ 4,900 บาท /ไร่	ปรับเปลี่ยนเป็นไรซ์เบอร์รี่, กข43 ได้ผลผลิตไร่ละ 30 ถึง (300 กิโลกรัม) ขายข้าวได้ 24 บาท/กิโลกรัม (ต้นละ 23,000) ขายได้ 7,200 บาท/ไร่

รวมทั้งรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา รวมทั้งผลพลอยได้จากการสีข้าว ได้แก่ รำหยาบ รำละเอียด ข้าวหักและปลายข้าวขึ้นซึ่งจ่ายในลักษณะปันผลให้แก่กลุ่มสมาชิก ประมาณ 1,000 บาท/ปี

- **กรณี** ลดรายจ่าย

- การลดรายจ่ายเกิดจากการลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีแล้วหันมาใช้สารชีวภัณฑ์ที่ผลิตได้แทน

กิจกรรม	ต้นทุนที่ลดได้
เมล็ดพันธุ์ GAP (นาหยอดใช้เมล็ดพันธุ์ 10 กก./ไร่)	ลดค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์ประมาณ 300 บาท/ไร่
เตรียมดิน (ห้ามเผาแต่ใช้วิธีไถกลบ/หมักฟาง นาน 2 สัปดาห์)	ลดค่าใช้จ่ายด้านการกำจัดหญ้าประมาณ 250 บาท/ไร่
การใช้ปุ๋ย (ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี/ใช้ชีวภัณฑ์ เช่นน้ำหมักต่างๆ)	ลดค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยประมาณ 500 บาท/ไร่ ลดค่าใช้จ่ายด้านสารเคมีกำจัดแมลงประมาณ 400 บาท /ไร่
การจัดการน้ำ (ระดับน้ำตอนข้าวต้นเล็กประมาณ 5 เซนติเมตร, แดกก่อสร้างร่อง ประมาณ 15 เซนติเมตร)	ลดค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์การสูบน้ำเข้านาประมาณ 300 บาท/ไร่

รวมลดต้นทุนการผลิตลงได้ 1,750 บาท/ไร่

- **สังคม** (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น)

1. จัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรผู้สนใจ และประสานงานหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. มีอาชีพเสริมลดปัญหาการว่างงานในชุมชน

3. เกิดการรวมกลุ่มร่วมมือกันแก้ปัญหาทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง

4. สุขภาพของประชากรดีขึ้นเนื่องจากการลดใช้สารเคมีในการผลิต

- **สิ่งแวดล้อม**(เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น)

1. ลดการเกิดมลพิษจากการลดใช้สารเคมีในการกำจัดพืช ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

14. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน 100,000 บาท

รายการค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมที่ระบุไว้	จำนวนเงิน (บาท)
1) การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี GMP และ GAP แก่หมู่บ้านลูกข่าย - ค่าตอบแทนวิทยากร (600 บาท × 8 ชม. × 1 คน) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 บาท × 1 ครั้ง) - ค่าเอกสารอบรม - ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท × 2 มื้อ × 15 คน) - ค่าอาหารกลางวัน (80 บาท × 15 คน)	4,800 1,000 500 500 1,050 1,200
2) การอบรมเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ข้าว - ค่าตอบแทนวิทยากร (600 บาท × 8 ชม. × 1 คน) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 บาท × 1 ครั้ง) - ค่าเอกสารอบรม - ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท × 2 มื้อ × 15 คน) - ค่าอาหารกลางวัน (80 บาท × 15 คน)	4,800 1,000 500 500 1,050 1,200
3) การอบรมเรื่องการคิดต้นทุนการผลิตและการวางแผนการตลาด - ค่าตอบแทนวิทยากร (600 บาท × 8 ชม. × 1 คน) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 บาท × 1 ครั้ง) - ค่าเอกสารอบรม - ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท × 2 มื้อ × 10 คน) - ค่าอาหารกลางวัน (80 บาท × 10 คน)	4,800 1,000 250 250 700 800
3) ค่าใช้จ่ายวัสดุเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี	62,100
4) ค่าใช้จ่ายในการสรุปผลโครงการ - ค่าถ่ายเอกสารและวัสดุสำนักงาน	2,000
5. ค่าใช้จ่ายที่หักเข้าหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา ไม่เกิน 10% ของค่าใช้จ่ายรวมของโครงการ	10,000

*ถ้าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ

15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :

15.1 หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (www.clinictech.most.go.th/online/index.asp) รายไตรมาส 4 ครั้ง/ปี

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำเสนอจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(นางสาวสิริวรรณ สุขนิคม)

ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่งอาจารย์

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวสิริวรรณ สุขนิคม.....
 ประวัติการศึกษา.....วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา) สถาบันโภชนาการ ม.มหิดล.
 ตำแหน่ง.....อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ม.เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ความเชี่ยวชาญ.....เคมีอาหาร, กฎหมายอาหาร, มาตรฐานอาหาร(GMP)

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวสุภาพร พาเจริญ.....
 ประวัติการศึกษา.....วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหาร)มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....
 ตำแหน่ง.....อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ม.เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ความเชี่ยวชาญ.....การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร, การทดสอบทางประสาทสัมผัส

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวฉนวนกร หยกสหชาติ.....
 ประวัติการศึกษา.....วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....
 ตำแหน่ง.....อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ม.เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ความเชี่ยวชาญ.....บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, ฟิล์มบรีโอบีโต้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และ การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ชื่อ-นามสกุล.....นายปฐมพงษ์ สมัครการ.....
 ประวัติการศึกษา.....วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.....
 ตำแหน่ง.....นักวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ม.เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 ความเชี่ยวชาญ.....การวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร

บทที่ 2

การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1 ข้อมูลเนื้อหาเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด/กิจกรรมที่ดำเนินงาน

จากแผนการดำเนินกิจกรรมของโครงการตามข้อเสนอโครงการ มีบางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานเนื่องจากปัญหาด้านการเบิกจ่ายงบประมาณและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 และสถานการณ์น้ำท่วม จึงการปรับปรุงแผนดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

กิจกรรม	2563			2564											
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			ขยายเวลา		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การเผยแพร่ความรู้แก่หมู่บ้านลูกข่ายด้าน GAP และ GMP															
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวแก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชน															
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์															
4. สร้างวิทยากรชุมชนและจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้															
5. การส่งเสริมการตลาด															
6. สรุปผลโครงการ															

กิจกรรมที่ดำเนินการในหมู่บ้านวิทยาศาสตร์หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์ ปีที่ 3 ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ แจ้างวัตถุประสงค์ของโครงการ

กิจกรรมนี้ผู้ดำเนินโครงการ ได้ร่วมประชุมกับประธานกลุ่มวิสาหกิจ เกษตรตำบลปากกราน นายกองการบริหารส่วนตำบลปากกราน เพื่อแจ้งถึงกิจกรรมที่จะดำเนินในปีงบประมาณ 2563 รวมทั้งปรึกษาเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของโรค COVID 19 สำหรับผู้ที่จะร่วมโครงการ

กิจกรรมที่ 2 การเผยแพร่ความรู้แก่หมู่บ้านลูกข่ายด้าน GAP และ GMP

กิจกรรมนี้ผู้ดำเนินโครงการ โดยอาจารย์สิริวรรณ สุขนิคม และนายวรพงษ์ สุขนิคม ประธานกลุ่มวิสาหกิจ ได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและผู้สนใจในหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ลูกข่ายคือหมู่บ้านพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี เกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP และ GMP โดยมีการนำสารชีวภัณฑ์ต่างๆ มาสาธิตการใช้งานแก่เกษตรกร โดยกิจกรรมนี้จัดในรูปแบบ online และมีการบันทึกวิดีโอสาธิตการผลิตสารชีวภัณฑ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลย้อนหลังได้

กิจกรรมที่ 3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวแก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

กิจกรรมนี้ผู้ดำเนินโครงการ โดยอาจารย์สิริวรรณ สุขนิคม และ อ.ดร.สุภาพร พาเจริญ ได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและผู้สนใจ เกี่ยวกับการผลิตน้ำแอนโทไซยานิน จากรำข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยกิจกรรมนี้จัดในรูปแบบ online และมีการบันทึกวิดีโอสาธิตการผลิตน้ำแอนโทไซยานิน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลย้อนหลังได้

กิจกรรมที่ 4 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

กิจกรรมนี้ผู้ดำเนินโครงการ โดยอาจารย์สิริวรรณ สุขนิคม และ อ.ดร. ผนกร หยกสหชาติ ได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและผู้สนใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการบรรจุข้าวในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ แบบถุงสุญญากาศและแบบกระป๋อง นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอบรรจุภัณฑ์ข้าวที่ทำจากเกลบที่จะใช้เป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมนี้จัดในรูปแบบ online และมีการบันทึกวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลย้อนหลังได้

กิจกรรมที่ 5 การคำนวณต้นทุนการผลิตและการตลาด

กิจกรรมนี้ผู้ดำเนินโครงการ โดยอาจารย์สิริวรรณ สุขนิคม ผศ.ชสนา หยกสหชาติและ อ.ดร. ผนกร หยกสหชาติ ได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและผู้สนใจ เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนการผลิต เริ่มตั้งแต่การคำนวณต้นทุนการปลูกข้าว การเกี่ยวข้าว การสีข้าว การบรรจุข้าว ไปจนถึงต้นทุนการผลิต

ผลิตภัณฑ์จากส่วนที่เหลือจากการสีข้าว โดยกิจกรรมนี้จัดในรูปแบบ online และมีการบันทึกวิดีโอ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลย้อนหลังได้

ตารางที่ 2.1 รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	กิจกรรมที่				
			1	2	3	4	5
1	นายวรพงษ์ สุขนิคม	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓		✓	✓	✓
2	นายสนั่น สุขนิคม	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓		✓	✓	
3	นางมะลิวรรณ สุขนิคม	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓		✓	✓	✓
4	นายดิเรก ไทยประยูร	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
5	นายเชื้อม ไทยประยูร	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
6	น.ส.หมอน วงษ์สุภาพ	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
7	นายเสนาะ รื่นภาคเพ็ชร	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
8	นายสมพงษ์ ไกรทัต	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓	✓		✓	
9	นางมาลัย เสือคำราม	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓			
10	นางประภา เกตุศรี	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓		✓	
11	นางบุญเดือน ไวยฉาย	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
12	นายประสิทธิ์ สุขสมพีช	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
13	น.ส. นีราภรณ์ ไกรทัต	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓	✓		
14	นายมานพ แทนรัตน์	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
15	น.ส.มณฑาทิพย์ แทนรัตน์	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓			✓
16	นายเอี่ยม รั่มมะนพ	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓			
17	นายกฤษกร เกตุศรี	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
18	น.ส.มณฑา สุขสมไทย	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
19	น.ส. สมพร สุภาชาติ	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา		✓			

20	นางเล็ก ไทยประยูร	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					✓
21	นายพยอม สุขสมบุญ	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					✓
22	นางละออง รัมมะนพ	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
23	นางชูขวัญ แทนรัตน์	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
24	นายจำลอง แทนรัตน์	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
25	นายเจริญ ชันธชัย	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
26	นายคงกฤษ แก้วสี	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
27	นายชน สุภีแดน	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
28	นายนะฟี ไกรทัศน์	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
29	นายเอิบ แทนรัตน์	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
30	นางสำราญ ไทยประยูร	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
31	นายมะรุม ไตรล็ก	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
32	นายมังกร ศรีภมร	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
33	นายโสภณ สุขสมนิตย์	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
34	นายอารมณั แทนรัตน์	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
35	นายสนทยา รัมมะवास	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓				
36	นายเสนาะ ทาบ้านซ้อง	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
37	นายอนันต์ ไวยฉาย	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
38	นายสุชิน สุขสมบุญ	ม.10 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
39	นายสายัณฑ์ จันทนา	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา					
40	นางวณี จันทนา	ม.13 ต.ปากกราน อ.อยุธยา	✓		✓		
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ			5	15	5	5	5

บทที่ 3

ผลการประเมินระหว่างถ่ายทอดเทคโนโลยี

การดำเนินงานโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านวิทยาศาสตร์หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์ ตำบลปากกราน” ปีที่ 3 ดำเนินงานในพื้นที่ หมู่ที่ 10 ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ แจกวัสดุประสงค์ของโครงการ

กิจกรรมนี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 5 คน จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 โดยมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ความพึงพอใจกิจกรรมที่ 1

ลำดับ ที่	กระบวนการดำเนินการ	ผลประเมินความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ระดับความพึงพอใจ
1	มีขั้นตอนการให้บริการเช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	95.16	มาก
2	วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	96.22	มาก
3	สถานที่อบรม อาหาร เครื่องเสตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการ อบรม	98.33	มาก
4	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์เช่น ประกอบอาชีพ หรือ ใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	90.11	มาก
5	เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	95.23	มาก
6	วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	91.05	มาก

7	เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	95.65	มาก
8	ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	90.56	มาก
9	ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	96.22	มาก
ภาพรวม		94.34	มาก

กิจกรรมที่ 2 การเผยแพร่ความรู้แก่หมู่บ้านลูกข่ายด้าน GAP และ GMP

กิจกรรมที่นี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 15 คน จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน เนื่องจากสถานการณ์ COVID 19 ซึ่งการอบรมมีการบันทึกคลิปวิดีโอ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าชมจำนวน 45 ครั้ง โดยมีผลการประเมินจากผู้เข้าร่วมอบรมแบบ off-line ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ความพึงพอใจกิจกรรมที่ 2

ลำดับ ที่	กระบวนการดำเนินการ	ผลประเมินความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ระดับความพึงพอใจ
1	มีขั้นตอนการให้บริการเช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	90.47	มาก
2	วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	94.12	มาก
3	สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสื่ตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการ อบรม	97.31	มาก
4	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์เช่น ประกอบอาชีพ หรือ ใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	89.01	มาก
5	เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	88.84	มาก

6	วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและ ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	90.55	มาก
7	เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	90.53	มาก
8	ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	90.12	มาก
9	ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับ เวลาและค่าใช้จ่าย	89.24	มาก
ภาพรวม		90.98	มาก

กิจกรรมที่ 3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวแก่กลุ่มเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

กิจกรรมที่นี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 5 คน จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน เนื่องจากสถานการณ์ COVID 19 ซึ่งการอบรมมีการบันทึกคลิปวิดีโอ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าชมจำนวน 64 ครั้ง โดยมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ความพึงพอใจกิจกรรมที่ 3

ลำดับ ที่	กระบวนการดำเนินการ	ผลประเมินความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ระดับความพึงพอใจ
1	มีขั้นตอนการให้บริการเช่น การแจ้งให้ทราบก่อน อบรม การ ประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่าน ได้รับความสะดวกแค่ไหน	92.43	มาก
2	วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้ม แจ่มใส เป็นกันเอง	89.23	มาก
3	สถานที่อบรม อาหาร เครื่องเสตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการ อบรม	95.82	มาก
4	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์เช่น ประกอบอาชีพ หรือ ใช้ในชีวิตประจำวันได้มาก น้อยแค่ไหน	92.05	มาก

5	เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	92.34	มาก
6	วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	91.12	มาก
7	เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	89.84	มาก
8	ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	88.32	มาก
9	ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	94.83	มาก
ภาพรวม		90.98	มาก

กิจกรรมที่ 4 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

กิจกรรมที่นี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 5 คน จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน เนื่องจากสถานการณ์ COVID 19 ซึ่งการอบรมมีการบันทึกคลิปวิดีโอ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าชมจำนวน 43 ครั้ง โดยมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ความพึงพอใจกิจกรรมที่ 4

ลำดับที่	กระบวนการดำเนินการ	ผลประเมินความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ระดับความพึงพอใจ
1	มีขั้นตอนการให้บริการเช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	91.12	มาก
2	วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	94.82	มาก
3	สถานที่อบรม อาหาร เครื่องเสตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการ อบรม	89.35	มาก

4	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์เช่น ประกอบอาชีพ หรือ ใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	92.72	มาก
5	เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	86.42	มาก
6	วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	89.28	มาก
7	เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	91.88	มาก
8	ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	90.43	มาก
9	ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	90.83	มาก
ภาพรวม		93.67	มาก

กิจกรรมที่ 5 การคำนวณต้นทุนการผลิตและการตลาด

กิจกรรมที่นี้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 5 คน จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน เนื่องจากสถานการณ์ COVID 19 ซึ่งการอบรมมีการบันทึกคลิปวิดีโอ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าชมจำนวน 29 ครั้ง โดยมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ความพึงพอใจกิจกรรมที่ 5

ลำดับที่	กระบวนการดำเนินการ	ผลประเมินความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ระดับความพึงพอใจ
1	มีขั้นตอนการให้บริการเช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	88.53	มาก
2	วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	89.82	มาก

3	สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการ อบรม	89.33	มาก
4	ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์เช่น ประกอบอาชีพ หรือ ใช้ในชีวิตประจำวันได้มาก น้อยแค่ไหน	90.28	มาก
5	เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	88.93	มาก
6	วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	90.18	มาก
7	เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	88.42	มาก
8	ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	90.44	มาก
9	ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	90.49	มาก
ภาพรวม		91.13	มาก

ภาพประกอบการจัดกิจกรรมต่างๆ



สถานการณ์น้ำท่วม



บรรจุภัณฑ์ข้าวจากแกลบ (ต้นแบบ)



ผลิตภัณฑ์น้ำแอนโทไซยานิน



เครื่องดื่มจากรำข้าวแอนโทไซยานินสี...สูง



- ส่วนผสม.....
- รำข้าวไรซ์เบอร์รี่
 - น้ำตาลทราย
 - กรดมะนาว



สะอาด ปลอดภัยตามมาตรฐาน

"ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 356 เรื่องเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท"

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ "หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวปลอดภัย ต.ปากกวาง อ.พระนครศรีอยุธยา"
 โดยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี
 ภาควิชาการเกษตรอินทรีย์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ฯ วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิต

บทที่ 4

ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

คณะทำงานได้ลงพื้นที่ดำเนินกิจกรรมในการอบรมให้ความรู้ทั้งหมด 5 กิจกรรม โดยการจัดกิจกรรมดำเนินตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID 19 ทำให้ต้องมีการบันทึกคลิปวิดีโอ และเผยแพร่ในกลุ่ม Facebook waraphat riceberry ซึ่งอาจมีข้อจำกัดเนื่องจากสมาชิกกลุ่มบางส่วนเป็นผู้สูงอายุไม่สามารถใช้ internet ได้ แต่ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ทั้ง onsite และ online เห็นว่าการอบรมในกิจกรรมนี้ จะช่วยให้การดำเนินงานวิสาหกิจเจริญก้าวหน้า ซึ่งตนเองก็ได้ประโยชน์เช่นกัน โดยสมาชิกได้รับความรู้จากการอบรมทั้ง 5 กิจกรรม พบว่า เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น และเกษตรกรมีความเห็นอย่างไรก็ตามการร่วมกลุ่มมีความสำคัญเพิ่มขึ้นโดยมองว่าการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆที่นำมาถ่ายทอดและนำไปจำหน่ายจะต้องรวมกลุ่มกันผลิตก่อนนำไปขาย ดังนั้นจะต้องมีการจัดทำบัญชีการปันผลรายได้

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

การดำเนินงานโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์ ตำบลปากกราน” ปีที่ 3 ดำเนินงานในพื้นที่ หมู่ที่ 10 ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 การดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้แก่สมาชิกสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จทันตาม ปีงบประมาณ โดยผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ผลผลิตของโครงการตามข้อเสนอ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
1. จำนวนหมู่บ้าน/ชุมชน ที่นำเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์	หมู่บ้าน/ชุมชน	1	2
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง)	เรื่อง	3	2
3. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด	คน	1	1
4. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	คน	15	15
5 ร้อยละ 50 ผู้รับการถ่ายทอดนำไปใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า	ร้อยละ 70	70	80
6. ความพึงพอใจของผู้รับบริการในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ดำเนินการในระดับดี-ดีมาก	ร้อยละ 70	70	89.93

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ในการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ “หมู่บ้านผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์ ตำบลปากกราน” ปีที่ 3 พบว่ามีปัญหา และอุปสรรค ดังต่อไปนี้

- 1) สถานการณ์การระบาดของโรค COVID19 ทำให้ต้องจำกัดจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม

- 2) ในช่วงไตรมาสสุดท้ายการจัดกิจกรรมเกิดสถานการณ์น้ำท่วม ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมบางคนไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมได้
- 3) การล่าช้าของการเบิกจ่ายงบประมาณทำให้การดำเนินงานของกิจกรรมไม่เป็นไปตามแผน

5.3 แนวทางการแก้ไข

- 1) บันทึกวีดีโอการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีในบางครั้ง เพื่อให้สมาชิกสามารถเข้าไปศึกษาได้แต่อย่างไรก็ตามคณะดำเนินโครงการยังขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทำวีดีโอทำให้วีดีโอที่บันทึกได้ยังมีคุณภาพต่ำ
- 2) มีดำเนินการติดตามอย่างใกล้ชิด เข้าไป พูดคุยเป็นระยะเพื่อให้เข้าใจและทราบข่าวสารเกี่ยวกับกลุ่มได้อย่าง และสรุปผลการอบรมให้แก่ สมาชิกรับทราบอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์